

## **Greening the Heartlands of Coal in Europe – Einblicke in einen polnisch-tschechisch-deutschen Dialog zu Energiefragen**

### **Kurzfassung und Empfehlungen**

#### **I. Kurzfassung**

Dieser Bericht umfasst vier Kapitel sowie einen Anhang.

#### **Kapitel 1: „Energieprofile und -debatten im Vergleich“**

Hier werden zahlreiche Kennzahlen untersucht und verglichen, die Unterschiede sowie Ähnlichkeiten zwischen der Tschechischen Republik, Deutschland und Polen belegen.

Die Tschechische Republik (CZ), lange schon in Technik und Wissenschaft eines der führenden Länder, steht beim Verbrauch von Solarstrom in Europa auf Rang vier – nach Italien, Deutschland und Spanien. Allerdings hat das Land auch den pro BIP-Einheit vierthöchsten Energieverbrauch – nach Bulgarien, Estland und Rumänien. Hinzu kommt, dass die tschechische Energiebranche eine der höchsten Marktkonzentrationen in Europa aufweist.

Beim Einsatz erneuerbarer Energien ist Deutschland (DE) in der Region führend. Zudem wurden hier Emissionen und Energieverbrauch pro BIP-Einheit deutlicher gesenkt als bei den Nachbarn im Osten. Dennoch ist in DE der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf höher als in Polen. Der Energieendverbrauch in Wohngebäuden und im Straßenverkehr fällt pro Kopf höher aus als in CZ oder PL und liegt auch über dem EU-Durchschnitt.

In Polen (PL) liegt der Pro-Kopf-Verbrauch an Energie unter dem EU-Durchschnitt und ist deutlich niedriger als in CZ oder DE. Von den drei Ländern verzeichnet PL allerdings den höchsten CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro BIP-Einheit, was vor allem auf die Kohlenutzung zurückzuführen ist. Vielen ist dabei nicht bekannt, dass PL 2012 zum Nettoeinfuhrland für Steinkohle wurde.

Auffällig ähnlich sind sich alle drei Länder in Bezug auf ihre Abhängigkeit von Kohle. Zusammen sind CZ, DE und PL Europas Kernländer bei der Nutzung von Kohle. Bei einem Anteil von nur 26 Prozent an der EU-Gesamtbevölkerung fördern diese drei

Länder 79 Prozent der Steinkohle, 68 Prozent der Braunkohle und produzieren 55 Prozent des aus Kohlekraftwerken stammenden Stroms.

Die drei Länder verfolgen sehr unterschiedliche Strategien im Umgang mit dieser starken Abhängigkeit von Kohle. CZ will einen Großteil der Kohlekraft durch neue Atomkraftwerke ersetzen. Wie weiter unten ausgeführt, ist es eher unwahrscheinlich, dass es dazu kommen wird. Deutschlands langfristige Klimaziele lassen sich auf Dauer ohne einen Ausstieg aus der Kohleverstromung nicht erreichen, es sei denn, CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung (CCS) wird im großen Rahmen eingesetzt, was den Autoren/innen zufolge aber sehr unwahrscheinlich ist. In den vergangenen beiden Jahren hat in DE die Kohleverstromung allerdings zugenommen. Auch PL hat vor, Kohle noch auf lange Sicht zu nutzen, muss aber zunehmend Steinkohle einführen. Die Subventionen, die notwendig sind, um im Land Kohle zu fördern, sind zunehmend umstritten. Außerdem kommt es immer öfter zu Protesten gegen die Erschließung neuer Tagebaue für Braunkohle.

Die drei genannten mitteleuropäischen Länder stehen alle vor der Herausforderung, Kohle durch weniger klimaschädliche Energien zu ersetzen, und sich mit den gesellschaftlichen wie ökologischen Hinterlassenschaften der Kohleförderung zu befassen. Hierbei könnten Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit von Vorteil sein.

Auf den ersten Blick mag sich die Lage bzgl. Atomkraft sehr unterschiedlich darstellen. In CZ wurde der Bau von zwei neuen Reaktoren ausgeschrieben, DE steigt zügig aus der Atomenergie aus. PL bereitet offiziell ein neues Atomkraftprogramm vor, nachdem ein erster Versuch in den 1980er Jahren zum Stillstand gebracht wurde. Was die Zukunft der Atomkraft in den drei Ländern betrifft, ähnelt sich die Lage jedoch mehr, als man auf den ersten Blick annehmen könnte. In Kapitel 1 gehen wir auf die wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Gründe ein, die bezweifeln lassen, dass in CZ und PL in absehbarer Zukunft neue Atomkraftwerke gebaut werden. Aber selbst für den Fall, dass alle drei in CZ und PL geplanten Reaktoren wie vorgesehen bis 2025 betriebsbereit wären, hätte sich die gesamte nukleare Stromerzeugungskapazität in den drei Ländern bis dahin von heute ca. 16 GW auf 7 GW im Jahr 2025 verringert, wovon 1,8 GW aus vier tschechischen Reaktoren sowjetischer Bauart stammen wird, die dann über 40 Jahre alt sein werden.

Entsprechend werden wegen der Kosten, der Leistungsfähigkeit und der Nachhaltigkeit erneuerbare Energien und Energieeffizienz nicht nur geeignete Alternativen zur Abhängigkeit von Kohle sein, diese sind auch die wirksamsten und praktikabelsten Lösungen für eine nachhaltige Energieversorgung der Region und darüber hinaus.

## **Kapitel 2: „Grenzüberschreitende Sichtweisen und Wissenslücken“**

Hier werden einige der wichtigsten Gesichtspunkte vorgestellt, über die in den drei Ländern diskutiert wird, wobei besonders auch auf die Beziehungen der Länder untereinander eingegangen wird. Während Kapitel 1 auf umfangreichem statistischen Zahlenmaterial aufbaut, basiert Kapitel 2 weitgehend auf Informationen und Eindrücken aus dem trilateralen Dialog sowie aus den Medien. Auch wenn das Kapitel seiner Art nach anekdotisch ist, führt es doch auf hilfreiche Art in einige entscheidende Gesichtspunkte der jeweiligen energiepolitischen Auseinandersetzungen ein. In diesem Kapitel finden sich Zitate von Meinungsmacher/innen und Politiker/innen.

## **Kapitel 3: Behandelt die drei Hauptthemen des trilateralen Dialogs**

Im ersten Teil werden die wichtigsten Trends in der Stromversorgung der drei Länder vorgestellt und untersucht. Im zweiten Teil geht es um die Diskussion über sogenannte „Stromflüsse“ aus dem Norden von DE nach Österreich oder in den Süden von DE über PL und CZ. Ziel ist, diese Diskussionen auch Nicht-Fachleuten verständlich zu machen und einige Lösungswege zu skizzieren. Im dritten Teil schließlich geht es um Maßnahmen, durch die in den drei Ländern erneuerbare Energien gefördert werden.

## **Kapitel 4: „Die Energiepolitik der EU – Verflechtung, Zusammenarbeit oder Abschottung?“**

Dieses Kapitel verankert die polnisch-tschechisch-deutsche Debatte und grenzüberschreitende Themen in einen breiteren europäischen Kontext. Dabei geht es um ein komplexes Patchwork geteilter Governance, das starke Elemente nationaler Governance sowie wichtige Elemente geteilter Governance auf EU-Ebene beinhaltet und auch bestimmte Elemente einbezieht, die bilateral oder auf regionalen Ebene geregelt werden. Dargestellt wird hier außerdem, wie sich die drei Länder in der Diskussion über den energie- und klimapolitischen Rahmenplan 2030 der EU positionieren.

Schließlich sind im **Anhang über die Energiewende** Informationen zusammengestellt, die einige der in PL, CZ und anderen Ländern weit verbreiteten Missverständnisse über die deutsche Energiewende aus dem Weg räumen.

## **II. Empfehlungen**

Ziel des trilateralen Dialogs war es nicht, Aktionen oder politische Schritte zu entwickeln. Dennoch entstanden eine Reihe von Ideen und Empfehlungen, wie eine nachhaltige Energieversorgung in der Region vorangebracht werden könnte. Die Autoren/innen hoffen, dass diese von all denjenigen aus Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft aufgegriffen werden, die an einem grenzüberschreitenden Dialog zu

Energiefragen interessiert sind. Auch wenn nicht geplant war, in den Workshops jede Idee eingehend zu diskutieren, finden sich in der folgenden Liste all jene Punkte wieder, die entweder unmittelbar umgesetzt werden können, oder die es im Einzelnen zu untersuchen gilt, um drängenden Problemen zu beseitigen.

**Mehr Zusammenarbeit in Bereichen, die für alle drei Länder von Bedeutung sind**, nämlich:

- Austausch von Erfahrungen im Bereich der Energieeffizienz auf lokaler und nationalstaatlicher Ebene. Höhere Energieeffizienz ist der günstigste und umfassendste Ansatz, um Energieversorgung und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.
- Das Stromsystem muss flexibler gestaltet werden, indem Verteil- und Übertragungsnetze sowie Lastmanagement und flexible Erzeugungskapazitäten (Wasserkraft, Biomasse und Gaskraftwerke) und Speicherkapazitäten verstärkt und ausgebaut werden. Mehr Flexibilität auf deutscher Seite würde die unerwünschten grenzüberschreitenden Stromflüsse in PL und CZ verringern. Mehr Flexibilität in den beiden letztgenannten Ländern würde den Verbraucher/innen dort die Möglichkeit geben, von der steigenden Menge an Windkraft und Solarstrom zu profitieren.
- Das Stromnetz muss so weiterentwickelt werden, dass es die zunehmende Einspeisung erneuerbarer Energie bewältigen kann.
- Die Zusammenarbeit zwischen Netzbetreibern, Regulierungsbehörden und Zivilgesellschaft in den drei Ländern sollte verstärkt werden, damit Planung und Ausbau der Stromnetze verbessert und Engpässe abgebaut werden können – und zwar sowohl in den einzelnen Ländern als auch an den Netzkupplungen zwischen ihnen. Für Infrastrukturen, die mehr als einem Land dienen, sollte erwogen werden, Übereinkünfte darüber zu schließen, wie Kosten und Nutzen geteilt werden könnten. Solche Projekte könnten künftig zu den Energieinfrastrukturprioritäten der EU gehören und entsprechende Fördergelder erhalten. Was die unerwünschten Stromflüsse angeht, müssen die Belange der Nachbarstaaten ernsthaft berücksichtigt werden. Auf deutscher Seite geht es dabei um den beschleunigten Ausbau der Stromsystemflexibilität im Lande (an erster Stelle um die Verstärkung des Nord-Süd-Netzes, aber beispielsweise auch um Lastmanagement oder andere Flexibilitäten im Nordosten Deutschlands). Desweiteren sollte der Vorschlag geprüft werden, den deutsch-österreichischen Markt in zwei Zonen aufzuteilen. Sollte dies aus (deutschen) innenpolitischen Gründen nicht möglich sein, sollte Deutschland in Betracht ziehen, die Kosten der aus diesem Grund entstandenen unerwünschten Stromflüsse mit seinen Nachbarn zu teilen. Auf polnischer und tschechischer Seite sollte ernsthaft über die Vorteile diskutiert werden, die sich durch eine rasche Flexibilisierung der eigenen Energiesysteme ergeben würden: Dadurch würde aus unerwünschten

grenzüberschreitenden Stromflüsse eine Gelegenheit für polnische und tschechische Konsumenten/innen entstehen, von billiger Wind- und Solarenergie aus Deutschland zu profitieren. Darüber hinaus könnte man ein lastflussbasierendes Versteigerungssystem für die Verbindungskapazitäten erwägen.

- Grenzüberschreitender Erfahrungsaustausch zu den technischen, ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen, die sich ergeben, wenn Braun- und Steinkohlebergwerke stillgelegt werden.
- Alle drei Länder könnten in Betracht ziehen, ein bi- oder trilaterales Büro für die Zusammenarbeit im Bereich erneuerbare Energien einzurichten – analog zum Deutsch-französischen Büro für erneuerbare Energien (DFBEE)<sup>1</sup>. Eine solche Einrichtung könnte unter anderem den Wissenstransfer und grenzüberschreitende Investitionen im Bereich der erneuerbaren Energien fördern.

## **Aufbau von Kapazitäten und zivilgesellschaftlicher Dialog:**

- Für die maßgeblichen Akteure/innen (Ministerien, Behörden, NROs, Firmen im Bereich erneuerbare Energien u.a.) in den drei Ländern sollten Kapazitäten mit dem Ziel aufgebaut werden, das gegenseitige Verständnis zu verbessern und die außenpolitische Bedeutung der Energiewende deutlicher herauszuarbeiten.
- Aufbau von Kapazitäten für zivilgesellschaftliche Organisationen in Polen und Tschechien, damit diese einen besseren Zugang zu den technischen und politischen Aspekten der europäischen Energiewende bekommen, inkl. der Entwicklungen in Deutschland.
- Wünschenswert wäre eine „Entmystifizierungsinitiative“, die mit Fakten, Zahlen und guten Argumenten den oft negativen und sachlich falschen Berichten über die deutsche Energiewende in den polnischen und tschechischen Medien entgegenwirkt. Eine derartige Aufklärungskampagne über erneuerbare Energien würde Fachleute sowie Redner/innen und Praktiker/innen aus jenen Ländern involvieren, in denen erneuerbare Energien eine große Rolle spielen, inklusive Dänemark, Deutschland, Spanien, Irland oder Italien involvieren.
- Grenzüberschreitende Partnerschaften sollen aufgebaut werden zwischen Gemeinden und örtlichen Gruppen, die sich für Energieeffizienz und erneuerbare Energien einsetzen. In PL und CZ scheinen sich vor Ort viele Verwaltungsbeamte und zivilgesellschaftliche Akteure/innen für die Potenziale der Erzeugung von erneuerbarer Energie in Kleinanlagen zu interessieren. Verbessert man die grenzüberschreitende Kommunikation zwischen

---

<sup>1</sup> Siehe <http://enr-ee.com/>.

## HEINRICH BÖLL STIFTUNG

Behörden, zivilgesellschaftlichen Gruppen und Kleingewerbetreibenden, könnte das dazu beitragen, eine Brücke zu schlagen zwischen, einerseits, dem Engagement für erneuerbare Energien und Energieeffizienz in PL und CZ und, andererseits, Gemeinden, die in Deutschland eine fortschrittliche Energiepolitik betreiben. Wechselseitiges Lernen könnte gestützt werden durch konkrete Beispiele. Für die unmittelbare Zukunft sollten zivilgesellschaftliche Organisationen, die sich in den drei Ländern für eine Wende hin zu sauberer Energie einsetzen, darauf konzentrieren, die Positionen ihrer Regierungen zum energie- und klimapolitischen Rahmenplan 2030 der EU zu beeinflussen und auf eigene, ehrgeizige und bindende Ziele für klimakritische Emissionen sowie für erneuerbare Energien und Energieeffizienz zu drängen. Gleichfalls müssen wirksame Maßnahmen ergriffen werden, um den Emissionshandel der EU (EU ETS) wiederzubeleben. In allen drei Ländern kann die Zivilgesellschaft eine entscheidende Rolle spielen: In DE indem sie die Bundesregierung ermutigt, in diesem Bereich konstruktiv und proaktiv zu handeln, in PL und CZ indem sie die Ablehnung der jeweiligen Regierung gegen eine Energiewende abbaut.